

テクノロジーの先端へ—北海道発のJavaイベント【始動】

Java Festa

in SAPPORO 2004

SAPPORO IT MASTER PRESENTS



Success with Java Technology

~ Java テクノロジーによる成功と ロードマップ ~

吉田 豊

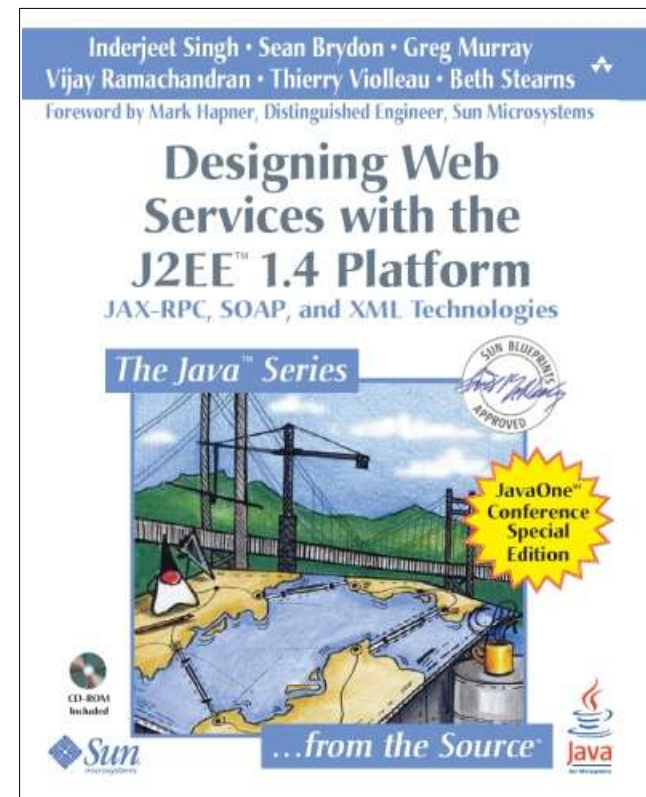
Java Web Services,
Staff Engineer
Sun Microsystems, Inc.

石原 直樹

Java Technical Evangelist
サン・マイクロシステムズ株式会社



Present



Success of Java

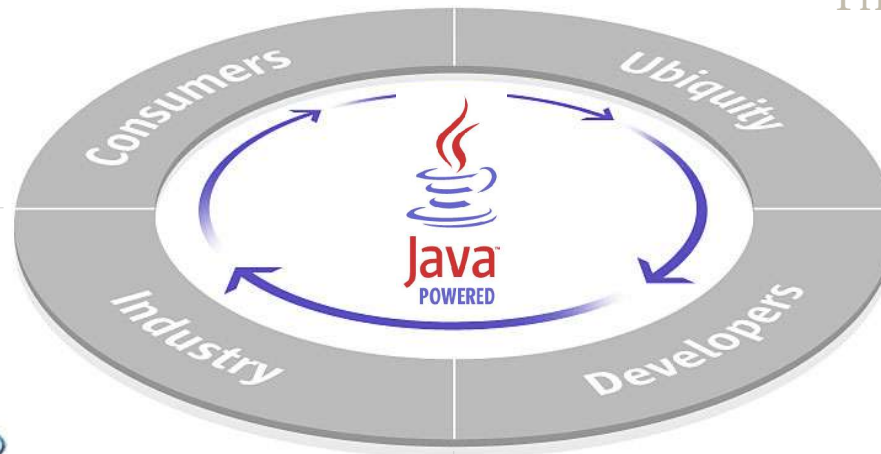
Java テクノロジーの成功、
そして未来



Java はいいつでも身のそばに



Java エコノミー



Canon

Consumer Electronics

EPSON

Gas Pumps



Robots

PDA's

PHILIPS

Panasonic

Printers

Game Consoles

SAMSUNG

Servers

Medical Equipment



ORACLE

Borland USA

SIEMENS VDO
Automotive



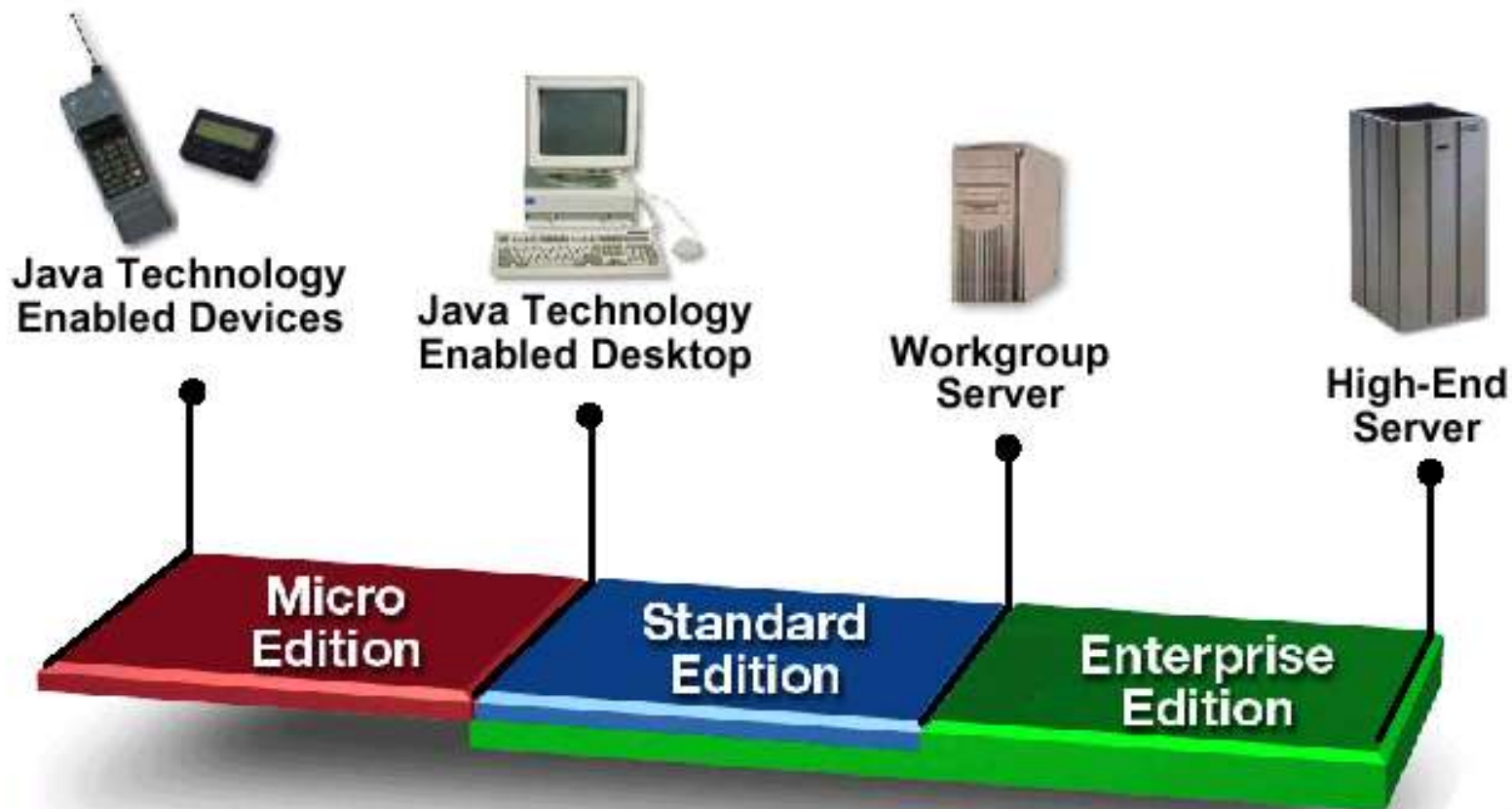
SONY



Project Looking Glass

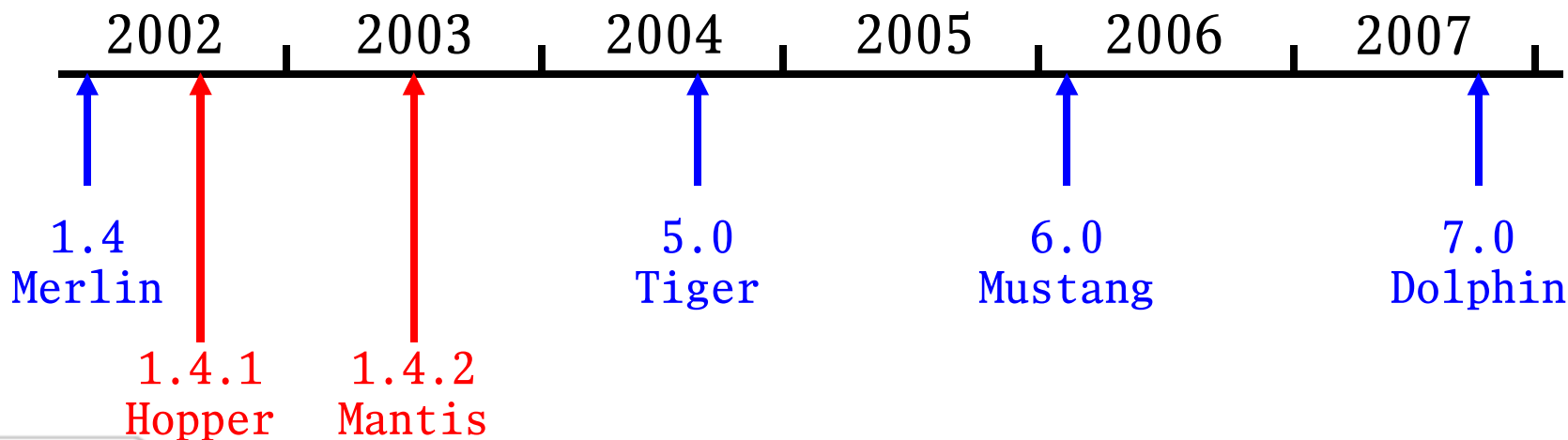


Java 3つのエディション



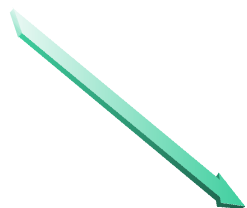
J2SE ロードマップ

- バージョニングの変更
 - J2SE 5.0 (旧 J2SE1.5)
- 今後は18ヶ月ごとのメジャーリリース

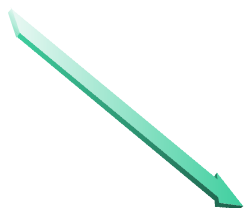


J2EE のロードマップ

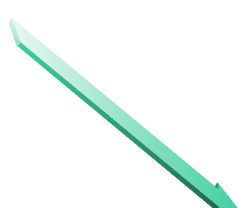
J2EE1.2 J2EE1.3 J2EE1.4 J2EE5.0 J2EE6.0



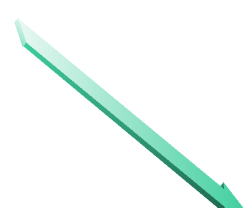
1999 年 12 月



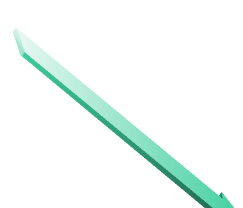
2002 年 1 月



2003 年 11 月



2005 年後半



? 年



J2EE 誕生
コンテナ /
コンポーネ
ント モデル
EJB1.1,
JSP/Servlet

非同期通信
JMS, J2EE
Connetctor

Web サービス
JAX-RPC
EJB 成熟

EJB 再進化
POJO, DI
ライトウェイト・
ドメイン・モデル

JBI
?

JSF

The Path to the Success - J2SE and J2EE

Yutaka Yoshida

Java Web Services, Staff
Engineer
Sun Microsystems, Inc.



Agenda

- Java の辿った道
- Java の作り方
- J2SE5.0
- J2EE1.4
- 次は？



The Path of Java

95	Java announce	00	JDK1.3, JCP2.0 Servlet2.3, JSP1.2
96	JDK1.0, JavaOne 初期 Servlet	01	J2EE1.3, JAX*
97	JDK1.1	02	JDK1.4
98	JDK1.2(Java2), Swing1.0, EJB1.0 d1(1.1): 2,000,000	03	J2EE1.4 Servlet2.4, JSP2.0 JDC 3,000,000
99	J2SE, EE, ME	04	J2SE5.0, AVK1.4 JVM 7,000,000



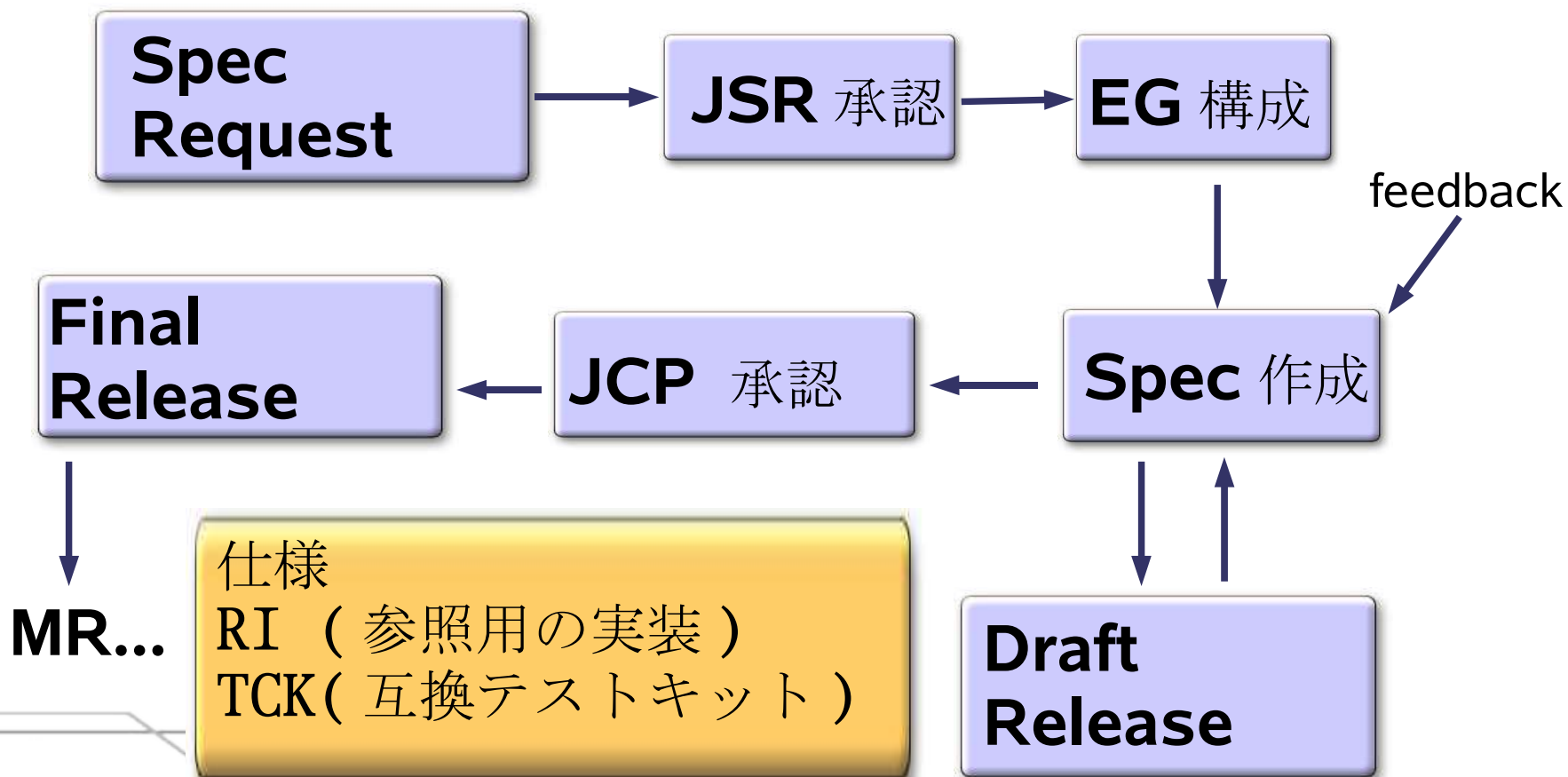
Java はどのように作られるか

- Java Community Process(JCP)
 - すべての java.*, javax.*
 - <http://jcp.org>
- Java Specification Requests(JSR)
 - Servlet2.4 JSR-154
 - JSP2.1 JSR-245
 - J2EE5.0 JSR-244
 - 様々なメンバー会社との共同作業



JSR

Specification Lead (仕様策定リーダー) の仕事



J2SE5.0 (Tiger)

- 信頼性 , 可用性 , 利便性
 - モニタリングと管理
- パフォーマンス , スケーラビリティ
- Ease of Development
- Desktop Client
 - <http://java.sun.com/j2se>



J2SE5.0 (Tiger) cont'd

- 信頼性、可用性、利便性
 - JSR-014 “Generic Types”
 - JSR-163 “Profiling Architecture”
 - JSR-174 “JVM Monitoring and Management”
 - JSR-160 “Java Management Extensions”
 - JSR-166 “Concurrency Utilities”

Generic Types

Class, Interface, Method Parameterization

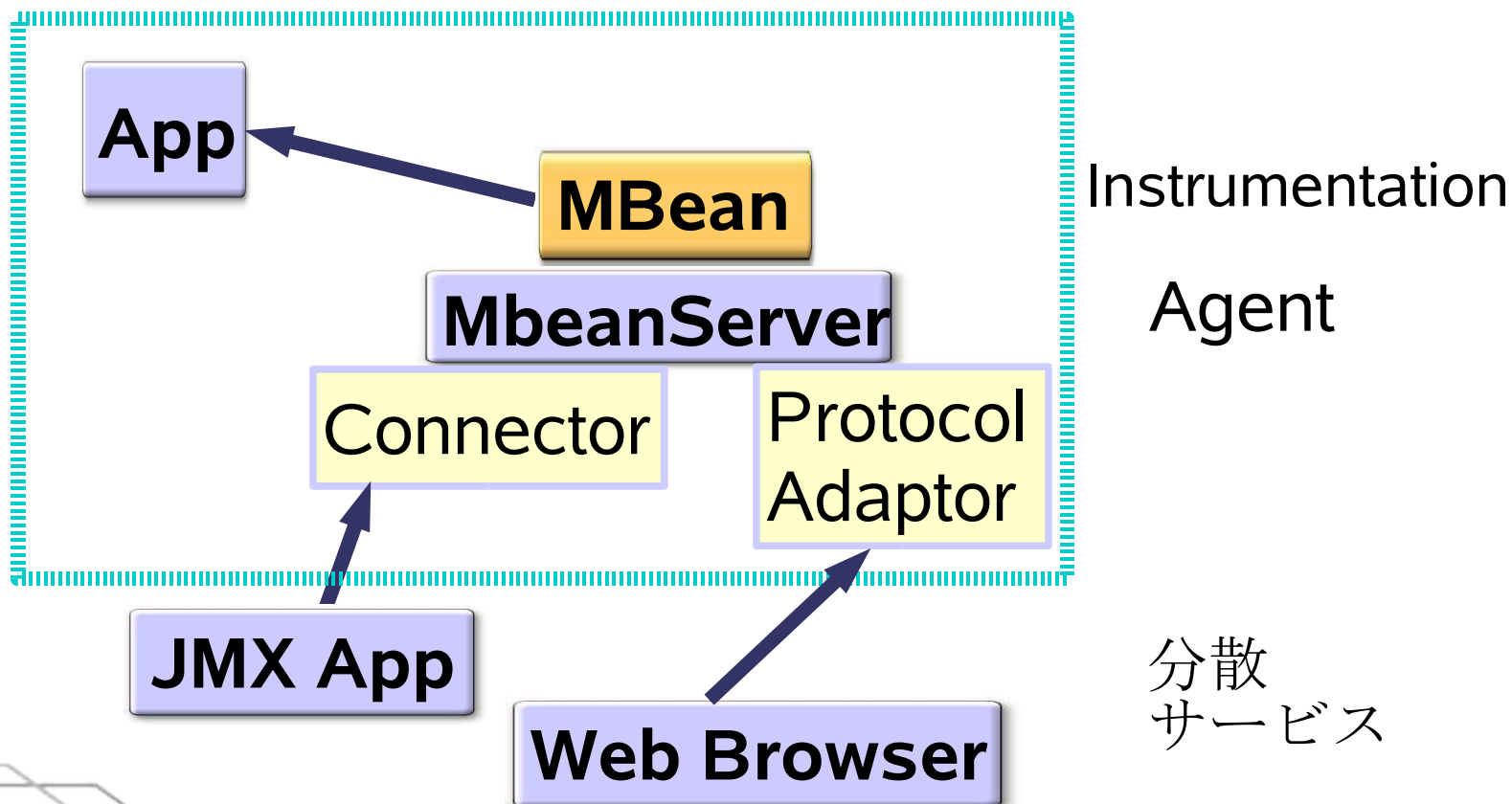
```
List mylist = new ArrayList();  
mylist.add(new Integer(1));  
int i = ((Integer)mylist.get(0)).intValue();
```

```
List<Integer> mylist = new ArrayList<Integer>();  
mylist.add(new Integer(1));  
int i = mylist.get(0).intValue();
```

```
class MyClass<T> extends YourClass<T> {  
    Public MyClass(T t) {  
        super(t);  
    }  
    public T get() {.....}}
```

JVM Management

MBean を通したアプリケーションの管理



J2SE5.0 (Tiger) cont'd

- スケーラビリティとパフォーマンス
 - 非同期型 StringBuffer
 - Non-blocking SSL/TLS functionality
 - JNLP API(JSR-56) enhancement
 - LDAP control の拡張
 - Paged Results(RFC2696)
 - Server-side Sorting(RFC2891)



J2SE5.0 (Tiger) cont'd

- Ease of Development (開発を容易に)
 - JSR-175 “メタデータ”
 - JSR-201 “Enum, Autoboxing, Loop, Static Import”
 - JSR-114 “JDBC Rowset”

メタデータ

- 情報に対するアノテーション（注釈）
 - Documentation
 - Compiler Check
- ```
@Override
public String toString(); {...}
```
- Code Analysis
    - @Stateless, @Remote, etc. in EJB3.0

# JSR-201

- Type-safe Enum (タイプセーフ Enum)

```
public enum Man {BILL, CRAIG, YUTA, GREG}

Man man = Man.BILL;
```

- Autoboxing (オートボクシング)

```
List<Integer> list = new ArrayList<Integer>();
list.add(new Integer(10)); -> list.add(10);
```

# JSR-201 (cont'd)

- 拡張 for 文
  - Iterator ループ -> ループを簡略化
- Static Import
  - `import static java.awt.color.BLUE;`
- Varg
  - `java.text.MessageFormat{varg};`

# J2SE5.0 (Tiger) cont'd

- デスクトップ・クライアント
  - Swing スキン Look&Feel
  - JSR-200 “Network Transfer Format”
  - アクセサビリティの拡張
- Others
  - JSR-204 “Unicode 補助文字 ”
  - JSR-133 “Revise Java Memory Model”
  - JSR-013 “Decimal Arithmetic Enhancement”
  - JSR-206 “JAXP 1.3”
    - DOM L3 Support

# J2EE 1.4 - JSR-151

- New
  - JSR-77 J2EE Management
  - JSR-88 J2EE Application Deployment
  - JSR-115 Authorization SPI
  - JSR-56 JNLP
- Enhancement
  - JSR-154 Servlet 2.4
  - JSR-152 JSP 2.0
  - JSR-153 EJB 2.1
  - JAXP1.2
  - JMS1.1

<http://java.sun.com/j2ee>

# J2EE 1.4 (cont'd)

- Web サービス
  - JSR-109 Web サービス
  - JSR-101 JAX-RPC
  - JSR-67 JAXM
  - JSR-93 JAXR
- Application Verification Kit(AVK)
  - <http://java.sun.com/j2ee/avk/index.html>

# Servlet 2.4

- 配備記述子用 XML スキーマ
- リスナーの追加
- ServletRequest 中のメソッド
- Request Dispatcher 配下のフィルタ
- Deprecation
- 国際化機能の拡張

# JSP2.0

- Ease of Use

JSP 1.2

JSP 2.0

| User Class            | HTML                                                                                 | XML                                                                                  | Java                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Tag Library Developer |   |   |  |
| Advanced Page Author  |   |   |  |
| Basic Page Author     |  |  | —                                                                                   |



= Basic Knowledge



= Expert

# JSP2.0 (cont'd)

- Expression Language の統合
- Simple Tag 拡張
- Tag Files
- XML Syntax の改良

# Java Community

- Java.Net <http://java.net>
  - J2EE
    - [java-enterprise.dev.java.net](http://java-enterprise.dev.java.net)
  - BluePrints
    - [blueprints.dev.java.net](http://blueprints.dev.java.net)
    - [adventurebuilder.dev.java.net](http://adventurebuilder.dev.java.net)
    - [bpcatalog.dev.java.net](http://bpcatalog.dev.java.net)
- Tools
  - NetBeans
    - <http://www.netbeans.org>
    - <http://j2ee.netbeans.org>
- 日本語情報 <http://sdc.sun.co.jp>

# then, what?

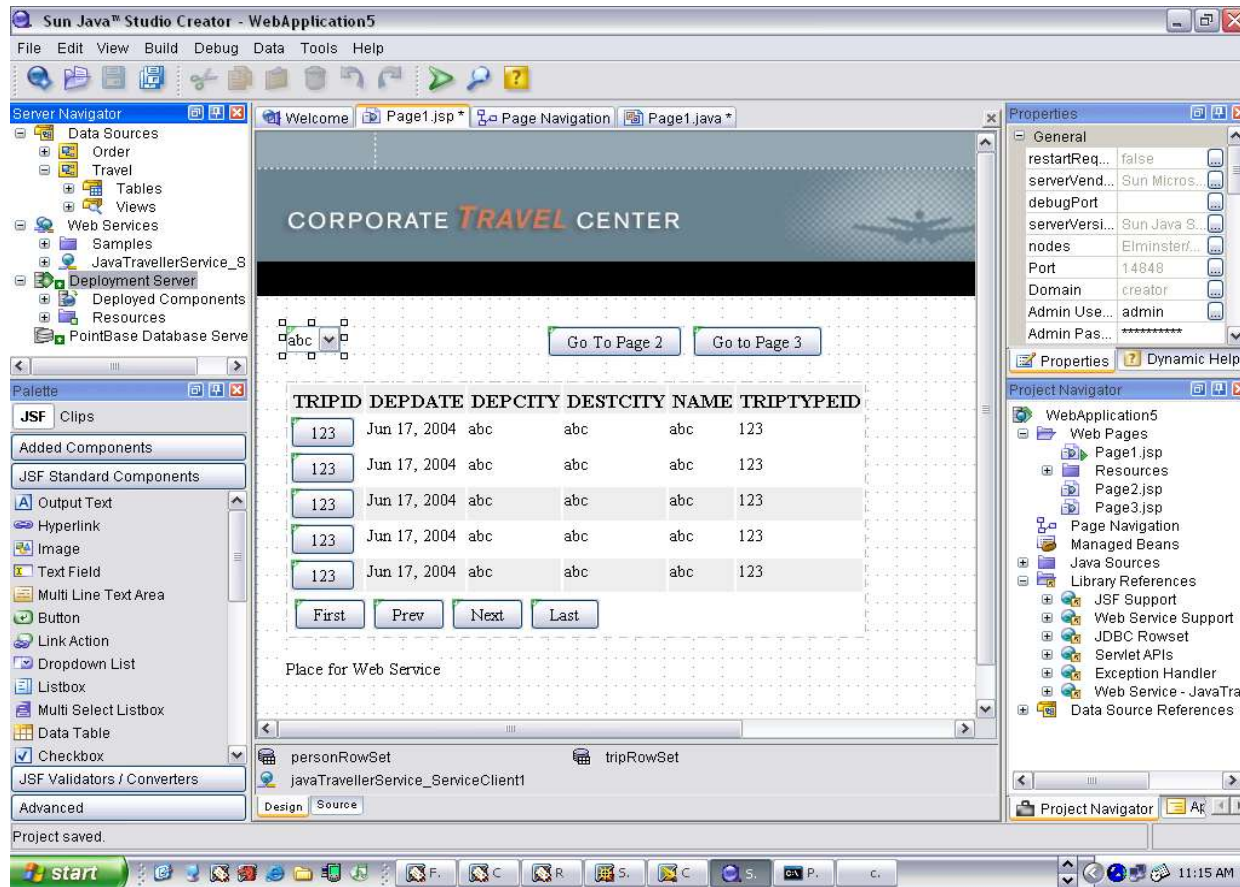
- J2SE6.0 (Mustang)
  - Mustang の開発は目に見える形で
  - <http://j2se.dev.java.net>
- J2EE5.0 (JSR-244)
  - JSP2.1 + JSF1.2
  - Servlet2.4/JSTL1.1 -> MR
  - EJB3.0
  - JAX-RPC2.0
  - JAXB2.0

# JavaServer Faces

- 最初の標準 Web 層 UI コンポーネント用フレームワーク
- JavaBeans → Web アプリケーション開発
- Features:-
  - UI コンポーネント
  - ステートの管理
  - Validation
  - イベントの管理
  - データの変換
  - ページナビゲーション

# Java Studio Creator

<http://developers.sun.com/prodtech/javatools/jscreator>



**プレゼント有!**

<http://sdc.sun.co.jp/javatools/jscreator/index.html>

(日本語)

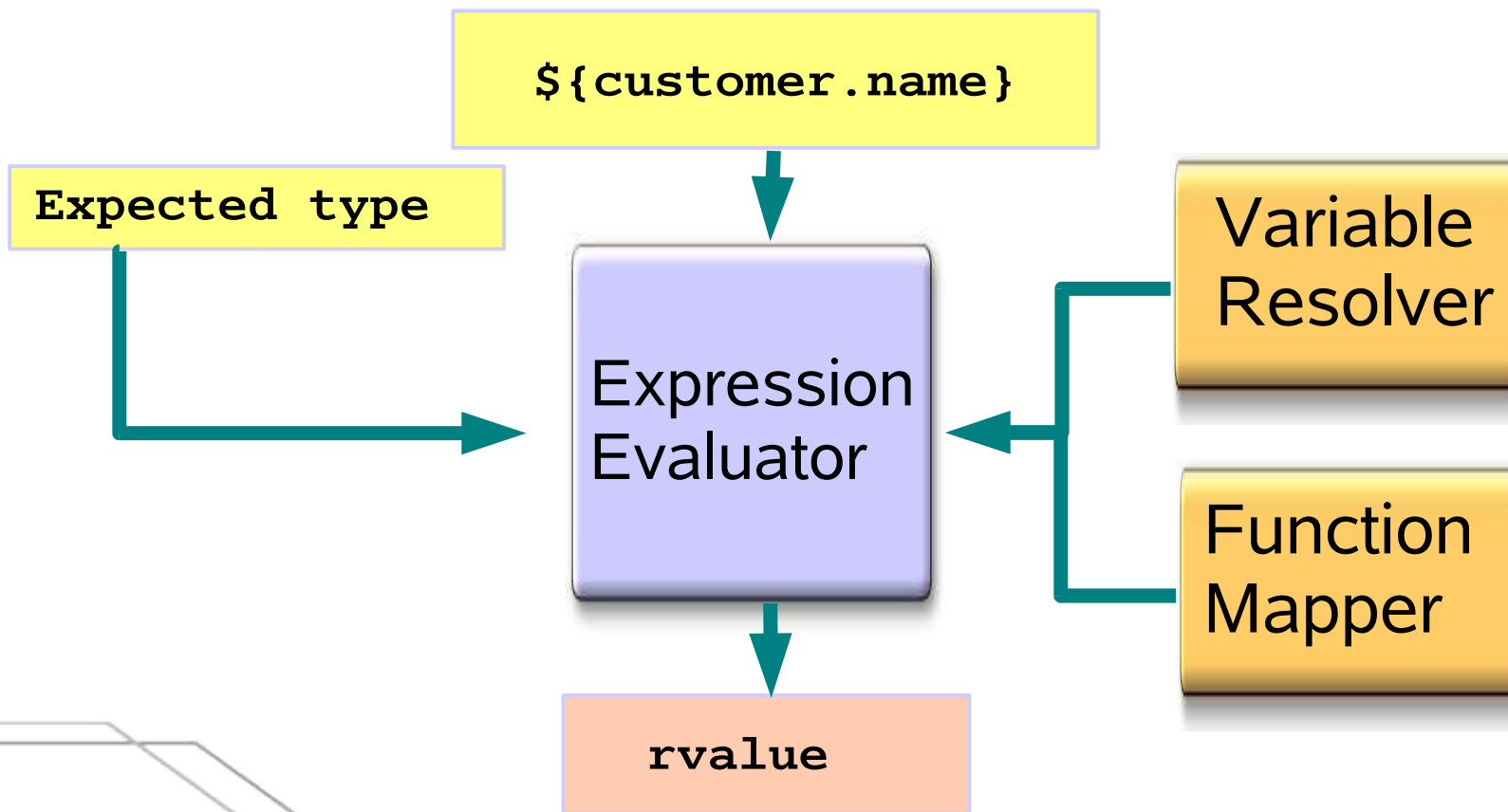
# JSP2.1, JSF1.2 in J2EE5.0

- EL アライメント
- Minor Clarifications, Bug Fixes
  - <https://jsp-spec-public.dev.java.net>
  - <https://jaserverfaces-spec-public.dev.java.net>

# Expression Language

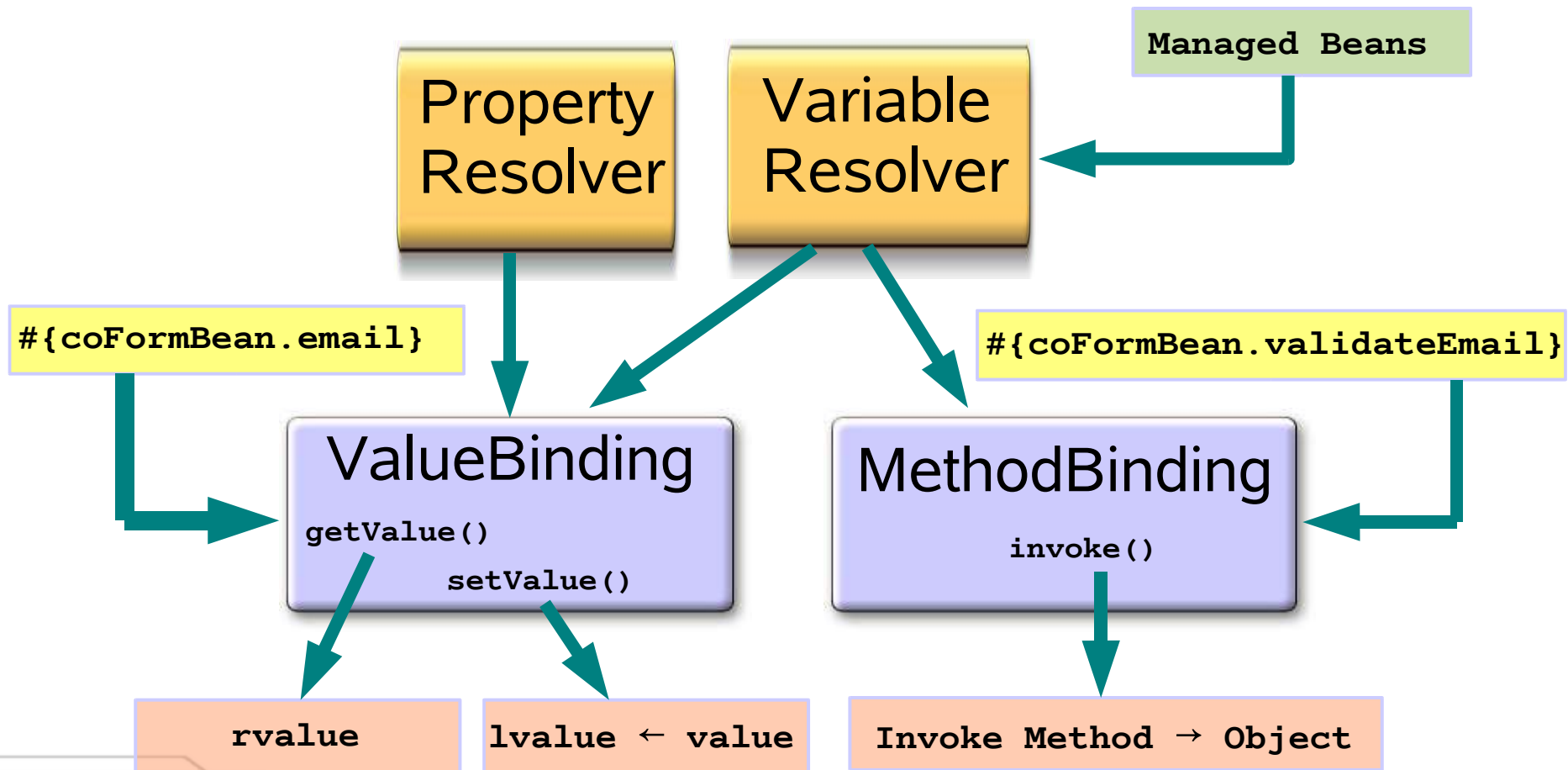
## Alignment in JSP2.1 & JSF1.2

JSP2.0 Expression Language



# EL. Alignment

## JSF1.1 Expression Language



# EJB3.0

- メタデータ
  - HomeInterface 指定は不要
  - ビジネスインターフェースの簡略化
  - 不必要なコールバックメソッドがない
  - Dependency Injection → シンプルな環境へのアクセス
  - Retention Policy によるアノテーションの管理
- 軽量化された Entity Bean
  - Pojo な bean
- <http://java.sun.com/products/ejb>

# JavaFesta in Sapporo



- Tracks
- Networking



and... **HAVE FUN!**

